# Merkheft Pioniersicherstellung

Waffengattungen

Spezialtruppen

Rückwärtige Dienste



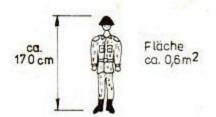
# INHALTSVERZEICHNIS

Stellungehou

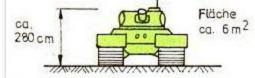
Stellungsbau	Seite
- Mindestdicken von Brustwehren	1
- Schützenmulde, Schützenloch	2
- Elemente eines Grabens, MG-Stellung	3
- SPW-Stellung, überdeckter Grabenabschnitt, Pi-Ausbau 1. und 2. Reihe	4
- Überdeckter Deckungsgraben	5
Pioniermaßnahmen zur Tarnung	
- Verbergen des Soldaten	6, 7
- Verbergen der Kampftechnik	8
- Anwendung Tarnsatz TS-75	9
- Pioniermaßnahmen zur Imitation	10
Sperrdienst	
- Form und Wirkungsweise von Panzer- und Infanterieminen	11,12
- Aufklären von Minenfeldern	13
- Aufklären, Kennzeichnen und Umfahren eines Panzerstreuminenfeldes	14
- Schaffen einer Gasse von Hand in einem Panzerstreuminenfeld	15
- Verlegen einzelner Panzer- und Infanterieminen	16

# Stellungsbau

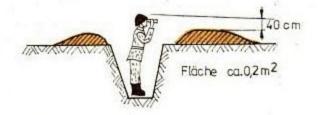
Die Ausnutzung der Tarn- und Schutzeigenschaften des Geländes in Verbindung mit Feldbefestigungsanlagen erhöht die Überlebensfähigkeit der Truppen vor gegnerischer Waffenwirkung um ein Vielfaches!



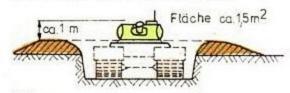
Erkennungsentfernung: ca. 2 000 m



Erkennungsentfernung: ca. 4 000 m



Erkennungsentfernung: ca. 400 m



Erkennungsentfernung: ca. 800 m

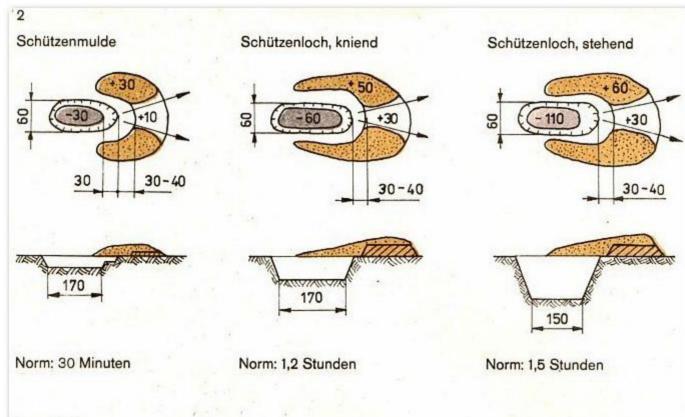
#### Beachte!

Mindestdicken von Brustwehren zum Schutz vor Schützenfeuer:

Steiniger Boden 0,7 m Holz 1,0 m Bewachsener Boden 1,2 m Sandboden 0,9 m

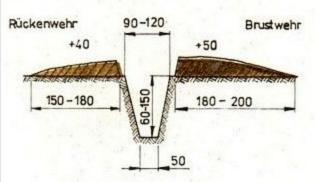
Ziegelmauern Schnee (festgestampft)

0,5 m 2,5 m



# Beachte!

Brustwehr und Sohle der Feldbefestigungsanlage dürfen sich nicht vom umgebenden Gelände abheben. Sofort nach dem Ausheben mit nafürlichen Materialien tarnen.

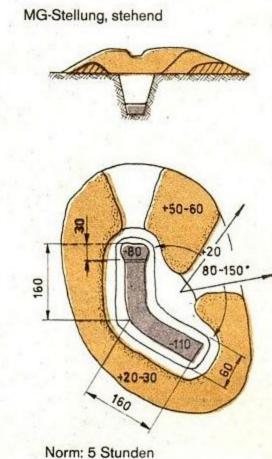


Norm: 1 lfd. m in 1,5 Stunden

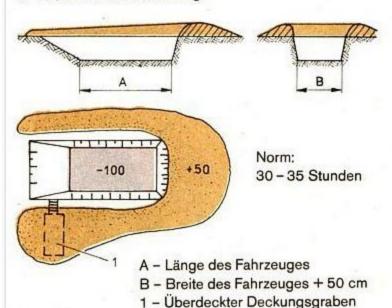
#### Beachte!

Berechnungsgrundlage beim Pionierausbau:

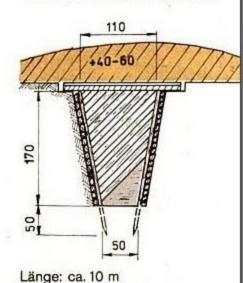
- Arbeitszeit je Tag: 10 Stunden
- je Stunde für eine Person 1 m3 Erdstoff (mit Pionierspaten)



SPW-(SPz.- Panzer-)Stellung



Überdeckter Grabenabschnitt



Norm: 1 lfd. m / 3 Stunden

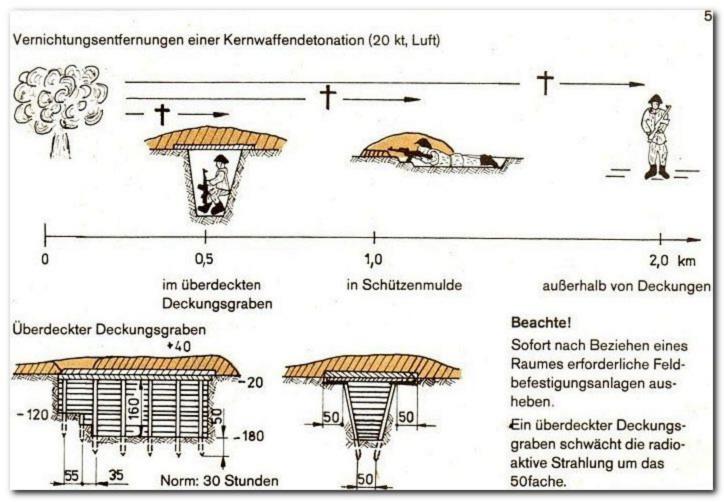
#### Beachte!

# Pionierausbau 1. Reihe (1. Kampftag)

- Stellungen für Mot. Schützen, MG-Schützen,
   Pz. SPW, Feuermittel u. a.
- Grabenabschnitte und Anlagen für Führungsstellen und Verbandplätze

# Pionierausbau 2. Reihe (2. und 3. Kampftag)

- Gruppenstellungen, überdeckte Grabenabschnitte, Verbindungsgräben, Unterstände
- Wechselstellungen für Panzer, SPW, Feuermittel u. a.



# Pioniermaßnahmen zur Tarnung

Erdaufklärung auf

Luftaufklärung kosmische Aufklärung Seeaufklärung Agenturaufklärung

- visuelle Aufklärung
- BildaufklärungFernsehaufklärung
- Laseraufklärung
- Infrarot- und Wärmeaufklärung
- Funkmeßaufklärung

Mit unterschiedlichen Aufklärungsmitteln erkennt der Gegner Dich und Deine Kampftechnik, wenn sich Form, Farbe, Helligkeit, Temperatur u. a. vom Gelände abheben!

Vermeide Spuren, Licht, Rauch und Geräusche! Nutze Zeltbahn, Feldspaten und Seitengewehr als Hilfsmittel zum Verbergen! D al

# Beachte!

Die gegnerische Aufklärung ist Tag und Nacht bei allen Witterungsbedingungen aktiv.

Erkannte Ziele bekämpft der Gegner sofort.



in an

Reisig an der Felddienstuniform Gesicht und Hände nach – gedunkelt

Stahlbelmtarn-

netz (m. Reisia)

Vermeide Geräusche mit der Ausrüstung!

# Verbergen des Soldaten



Nutze die Tarneigenschaften des Geländes

Norm: 30 min



Verwende Deine Zeltbahn

## Beachte!

- die Ausnutzung der Tarneigenschaften des Geländes ist die effektivste Methode zum Verbergen
- Laubgehölz behält seine Tarneigenschaften nur 30 min,
   Nadelgehölz aber 2 Tage

Tarnfächer

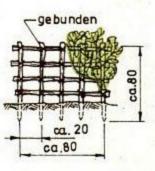
- Halte Tarndisziplin

Nutze Hilfsmittel aus natürlichen Materialien, die Dich vor dem Gegner verbergen!

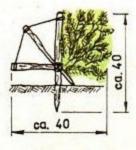
Tarnkorb Kriechkorb

Norm: 2 Std.

Tarnblende

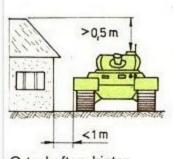


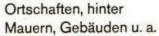
Norm: 20 min

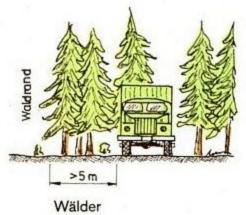


Norm: 20 min

# Verbergen der Kampftechnik











Befestige Nadelgehölz an Kampftechnik auch nachts

Festgestellt werden:	Entfernung (m)	
Lagerfeuer	bis 8 000	
brennender Scheinwerfer	bis 5 000	
brennende Taschenlampe	bis 1 500	
glimmende Zigarette	bis 500	
Motorengeräusche	bis 1 000	
klappernde Ausrüstung	bis 500	
Gespräche	bis 200 .	

# Wende den Deiner Kampftechnik und Bewaffnung zugeordneten Tarnsatz TS-75 richtig an!



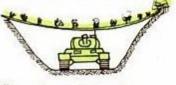
Am Waldrand

#### Beachte!

TS-75 nicht auf Technik auflegen, 0,5 m Abstand. Zusätzlich immer natürliche Materialien verwenden.



Über einer Deckung



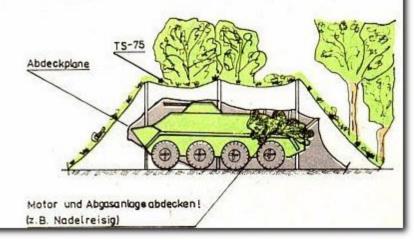
Über einem Geländeeinschnitt



Im offenen Gelände

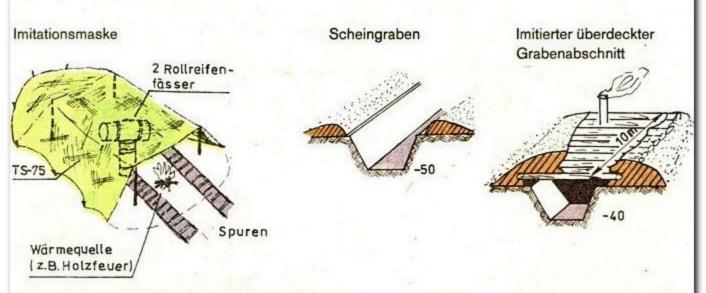
So tarnst Du Deine Technik sicher vor der gegnerischen Aufklärung!





#### Pioniermaßnahmen zur Imitation

Beachte! Maßnahmen zur Imitation von Truppen nur auf Befehl des Vorgesetzten durchführen.



Die Anwesenheit von Truppen in Scheinanlagen wird dargestellt durch:

- Bewegung von Menschen und Technik, Spuren und unvollkommen ausgeführte Tarnmaßnahmen,
- Imitation von Geräuschen, Licht, Feuer, Pionierarbeiten,
- Brände und Detonationen nach Waffenwirkung des Gegners.

Beachte! Für die imitierenden Truppen sind reale Feldbefestigungsanlagen auszubauen

# Sperrdienst

Pioniersperren sollen den Gegner aufhalten, ihm Verluste zufügen und ihn in ungünstige Richtungen oder Räume zwingen.

Pioniersperren sind:

Sprengsperren

Sperren ohne Sprengwirkung

- Zerstörungen

- Wassersperren

Alle Soldaten müssen in der Lage sein,

Pioniersperren

- aufzuklären

- zu überwinden

anzulegen

- zu unterhalten

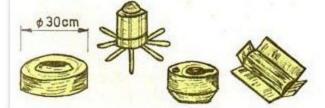
Entscheidend im Gefecht sind Minensperren (offen oder verdeckt verlegt)

- als Panzerminensperren (gegen Panzer und gepanzerte Gefechtsfahrzeuge),
- als Infanterieminensperren (gegen abgesessen handelnde Kräfte),
- als Gemischte Minensperren (Panzer- und Infanterieminen zusammen verlegt).

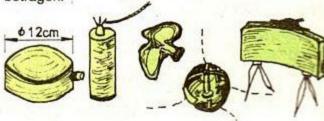
Minen bestehen aus Gehäuse, Sprengladung und Zünder(n).

Die Größe der Sprengladung beträgt mehrere kg bei Panzer- und 10 bis 200 g bei Infanterieminen.

Panzerminen sind meist zylindrisch mit einem Durchmesser von 10 bis 30 cm und einer Höhe bis 20 cm.

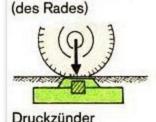


Infanterieminen können unterschiedliche Formen aufweisen. Ihre Ausmaße können nur einige cm betragen.

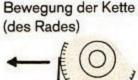


Druck

# Panzerminenzünder werden ausgelöst durch:



Druck der Kette



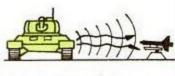




(Erschütterungs-)zünder

Magnetfeld des Fahrzeuges

Erwärmte Teile am Fahrzeug



Wärmefeldzünder

Stabzünder







Zeitzünder

Aufklärung von Minensperren:

Minensperren können angelegt sein als Minenfelder, Minenlinien, Minengruppen und einzelne Minen in

- Verteidigungs- oder Unterbringungsräumen,
- auf Marschstraßen,
- vor und in der Tiefe der Verteidigung des Gegners.

# Beachte!

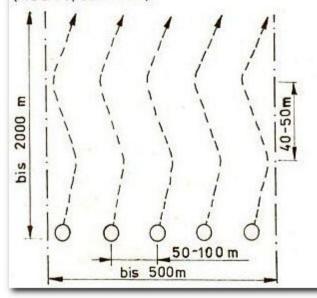
Minensperren ist ununterbrochene Aufgabe aller Einheiten.

Das Aufklären von

# Beachte! Wichtigste Aufklärungsmethode ist das Beobachten der Geländeoberfläche nach Merkmalen wie:

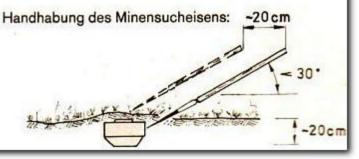
- Veränderung an Bodenstruktur und Pflanzenwuchs,
- Spuren der verlegenden Fahrzeuge oder Personen,
- zurückgelassene Kenn- oder Warnzeichen,
  Magazine, Kassetten oder Container von Minen,
- offen verlegte Minen oder Spuren ihres Eindringens ins Erdreich.

Die Überprüfung des Geländes auf Minen erfolgt u. a. zu Fuß mit Minensuchausrüstung (MSG-75, Satz KR-M).

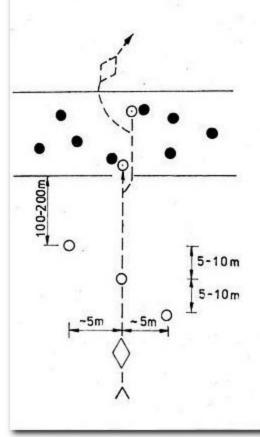


#### Handlungen:

- Soldaten mit Minensucheisen nehmen Aufstellung im Abstand 50 bis 100 m.
- Vorgehen, alle 40 bis 50 m die Richtung wechselnd, visuell das Gelände absuchend,
- Minenverdächtige Stellen mit Minensucheisen überprüfen,
- festgestellte Minen markieren,
- Minensperre kennzeichnen.



Aufklären, Kennzeichnen und Umfahren eines Panzerstreuminenfeldes



#### Handlungen:

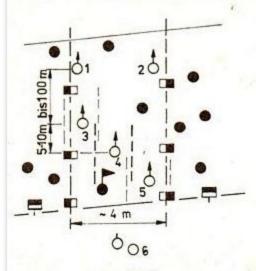
- Beobachtung des Anlegens eines Panzerstreuminenfeldes durch Flugzeuge/Hubschrauber oder Artillerie des Gegners
- Gestaffeltes Vorgehen von 3 Soldaten ab wahrscheinlicher Grenze des Streuminenfeldes, das Gelände absuchend
- Erkannte Minen werden mit mindestens 1,5 m hohen und ca. 4 cm dicken Stangen gekennzeichnet
- Die folgenden Fahrzeuge fahren in Richtung der gesetzten Stangen und passieren sie in 1 bis 2 m Abstand

#### Beachte!

In jeder Kompanie/Batterie befindet sich ein Satz Minensuchund Räumgerät (KR-M)

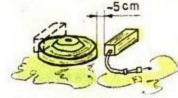
Hauptinhalt: Minensucheisen, Minenfähnchen, Warn- und Gassenschilder, Minenhaken, Trassierband

### Schaffen einer Gasse von Hand in einem Panzerstreuminenfeld

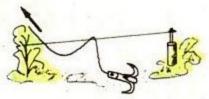


#### Handlungen:

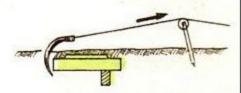
- Soldaten Nr. 1 und 2 gehen (Zwischenraum 4 m) vor und kennzeichnen die Gasse
- Soldaten Nr. 3, 4, 5 suchen je einen ca. 1,75 m breiten Streifen visuell und mit MSG-75 (Minensucheisen) ab, markieren gefundene Minen und bereiten sie zur Sprengung vor
- Gruppenführer und Soldat Nr. 6 vernichten die markierten Minen
- Gruppenführer gibt Gasse frei



Vernichtung einer Mine durch angelegten Sprengkörper 400 g mit Abreißzünder



Auslösen eines Zugzünders mittels Minenhaken

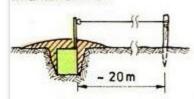


Räumung einer gegen Wiederaufnahme gesicherten Panzermine mit Minenhaken Verlegen einzelner Panzer- und Infanterieminen

### Verdecktes Verlegen einer Panzermine (Prinzip):

- 1. Rasen (wenn vorhanden) abstechen und in Richtung Gegner aufklappen
- 2. Erde ausheben und Mine mit dem Griff freundwärts in das Loch legen
- 3. Verschluß abschrauben
- Zünder mit Zündstück verbinden
- 5. Zünder einsetzen6. Mine mit abgehobener Rasennarbe tarnen

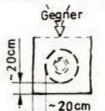
Verlegen einzelner Infanterieminen



Splittersprengmine



Sprengmine



Verlegen einer Panzermine von Hand

 Abstechen und Ausheben der

Tarnschicht

2 Minoplech

Tarnschicht 5-7 cm

Minenloch ausheben



 Mine einsetzen schärfen und tarnen

Beachte! Beseitige alle demaskierenden Merkmale, die auf Minen hindeuten, Imitiere Fahrspuren über verdeckt verlegte Panzerminen.